

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-35142

(43) 公開日 平成7年(1995)6月27日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 0 J 10/12

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 0 J 7/ 195

E

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平5-66287

(22) 出願日 平成5年(1993)12月13日

(71) 出願人 000002967

ダイハツ工業株式会社

大阪府池田市ダイハツ町1番1号

(72) 考案者 平松 隆

大阪府池田市桃園2丁目1番1号 ダイハ

ツ工業株式会社内

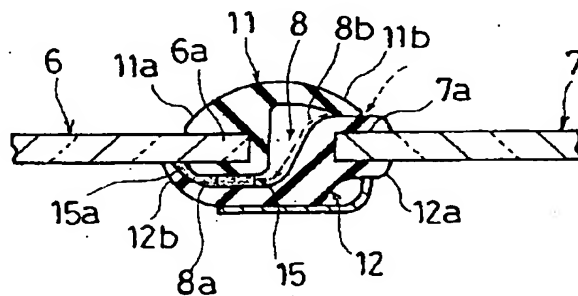
(74) 代理人 弁理士 下市 努

(54) 【考案の名称】 サンルーフ装置のシール構造

(57) 【要約】

【目的】 第1、第2サンルーフの突き合わせ部分から室内に水が侵入するのを防止してシール性を向上できるサンルーフ装置のシール構造を提供する。

【構成】 車体のルーフパネルに形成されたルーフ開口に第1、第2サンルーフ6、7をそれぞれ開閉自在に、かつ両サンルーフ6、7の一端縁6a、7a同士を対向させて配設し、上記第1、第2サンルーフ6、7の一端縁6a、7aにそれぞれウエザストリップ11、12を上下に重なるように装着する。この場合に、上記両ウエザストリップ11、12間にこれの長手方向に延び、かつ両ウエザストリップ11、12の上下方向隙間を埋めるシール部材15を配設し、該シール部材15の端部に下側ウエザストリップ12のリップ部12bに沿ってサンルーフ6の下面縁6aに延びる延長部15aを一体形成する。



BEST AVAILABLE COPY

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 車体のルーフパネルに形成されたルーフ開口に第1、第2サンルーフをそれぞれ開閉自在に、かつ両サンルーフの一端縁同士を突き合わせて配設し、上記第1、第2サンルーフの上記一端縁にそれぞれウエザストリップを上下に重なるように装着して上記突き合わせ部をシールするようにしたサンルーフ装置のシール構造において、上記両ウエザストリップの重ね合わせ部内にこれの長手方向に延び、かつ両ウエザストリップの隙間を埋めるシール部材を配設し、該シール部材の端部に上記下側のウエザストリップのリップ部に沿ってサンルーフの下面縁に延びる延長部を一体形成したことを特徴とするサンルーフ装置のシール構造。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例によるサンルーフ装置のシール構造を説明するためのシール部材を示す斜視図である。

【図2】 上記実施例の突き合わせ部内のシール部材を示す断面図である。

【図3】 上記実施例のワンボックス車のサンルーフ装置を示す側面図である。

* 【図4】 上記実施例のサンルーフ装置を示す斜視図である。

【図5】 一般的なサンルーフ装置を示す側面図である。

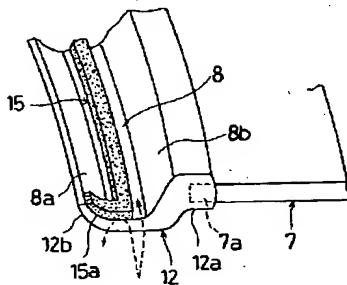
【図6】 従来の突き合わせ部のシール構造を示す断面図である。

【図7】 従来のシール構造の問題点を示す斜視図である。

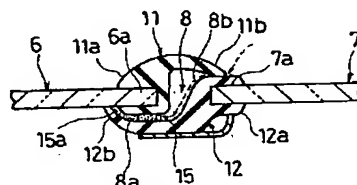
【符号の説明】

2	車体
4	ルーフパネル
5	ルーフ開口
6	第1サンルーフ
6a	第1サンルーフの後端面
7	第2サンルーフ
7a	第2サンルーフの前端面
8	突き合わせ部
11, 12	ウエザストリップ
11b, 12b	リップ部
15	シール部材
15a	延長部

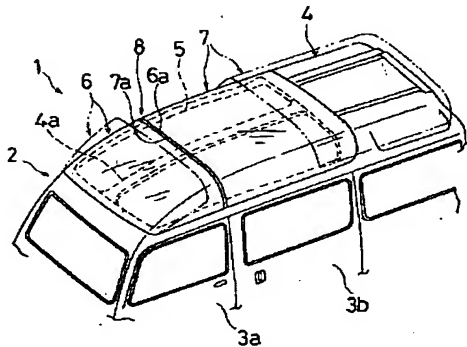
【図1】



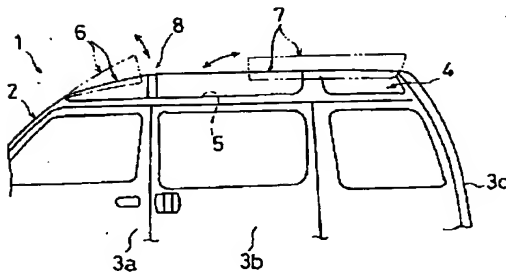
【図2】



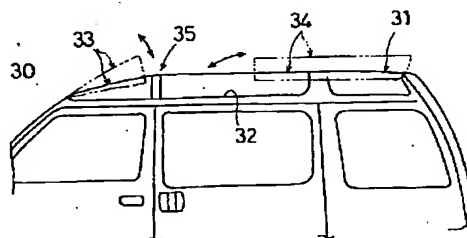
【図4】



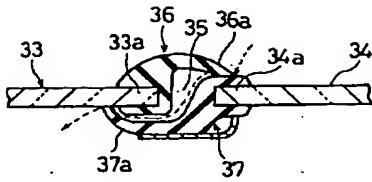
【図3】



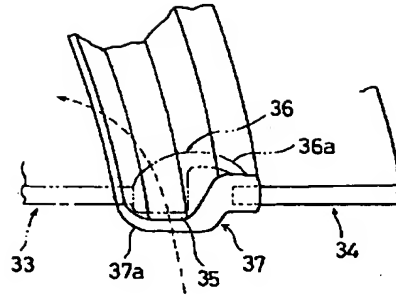
【図5】



【図6】



【図7】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、ルーフパネルのルーフ開口に2つのサンルーフを開閉自在に、かつ両者の一端同士を突き合わせて配設してなるサンルーフ装置に関し、詳細には両サンルーフの突き合わせ部分から室内に水が侵入するのを防止できるようにしたシール構造に関する。

【0002】**【従来の技術】**

例えば、ワンボックス型自動車では、運転中の爽快感、開放感の向上を図るために室内の換気や採光を行うようにしたサンルーフ装置を配設する場合がある。このようなサンルーフ装置の一例として、図5に示すように、車体30のルーフパネル31に形成されたルーフ開口32の車体前部にチルトアップ式の第1サンルーフ33を配設するとともに、後部にガイドレールで車体前後方向に移動するスライド式の第2サンルーフ34を配設した構造のものがある（例えば、実開平2-141523号公報、実開平3-33713号公報参照）。

【0003】

上記サンルーフ装置において両サンルーフ33、34の突き合わせ部35をシールするために、従来、図6及び図7に示す構造が採用されている。これはチルトアップ式第1サンルーフ33の後端縁33aに上向きのウエザストリップ36を、スライド式第2サンルーフ34の前端縁34aに下向きのウエザストリップ37をそれぞれ装着する。そして上記第1サンルーフ33のウエザストリップ36のリップ部36aを第2サンルーフ34のウエザストリップ37の基部上面に当接させる。また該ストリップ37のリップ部37aを上記第1サンルーフ33の後端縁33a下面に当接させ、これにより上記突き合わせ部35をシールする構造である（例えば、実開平1-122317号公報、実開平3-7030号公報参照）。

【0004】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら上記従来のシール構造では、両ウエザストリップ36、37の突き合わせ部35の左右末端が下向きに開口していることから、例えば高圧水による洗車時に側面下方から突き合わせ部35内に侵入した水がウエザストリップ37のリップ部37aから室内に入り込む恐れがあり（図7の破線→印参照）、シール性が低いという問題がある。

【0005】

また上記従来のシール構造では、上記ウエザストリップ36のリップ部36aに異物が挟まったり、あるいはリップ部が熱変形したりした場合、このリップ部36aから室内に水が入り込む恐れがあり（図6の破線→印参照）、この点からもシール性が低いという問題がある。

【0006】

本考案は上記従来の問題点を解決するためになされたもので、突き合わせ部内に侵入した水が室内に入り込むのを確実に防止してシール性を向上できるサンルーフ装置のシール構造を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本考案は、車体のルーフパネルに形成されたルーフ開口に第1、第2サンルーフをそれぞれ開閉自在に、かつ両サンルーフの一端縁同士を突き合わせて配設し、上記第1、第2サンルーフの上記一端縁にそれぞれウエザストリップを上下に重なるように装着して上記突き合わせ部をシールするようにしたサンルーフ装置のシール構造において、上記両ウエザストリップの重ね合わせ部内にこれの長手方向に延び、かつ両ウエザストリップの隙間を埋めるシール部材を配設し、該シール部材の端部に上記下側のウエザストリップのリップ部に沿ってサンルーフの下面縁に延びる延長部を一体形成したことを特徴としている。

【0008】

【作用】

本考案に係るサンルーフ装置のシール構造によれば、ウエザストリップ同士の重ね合わせ部内に該両ウエザストリップ間の隙間を埋めるシール部材を配設するとともに、該シール部材の端部に下側のリップ部に沿ってサンルーフの下面縁に

延びる延長部を形成したので、該延長部により重ね合わせ部の端末開口の室内側はシールされることとなり、また重ね合わせ部内に室外側から侵入した水はシール部材により室内側への侵入が阻止されることとなる。その結果、室内への水の侵入を確実に防止でき、シール性を向上できる。

【0009】

またウエザストリップのリップ部に異物が挟まったり、あるいはリップ部が熱変形したりした場合においても、重ね合わせ部内に入り込んだ水はシール部材で室内側への侵入を阻止されることから、この点からもシール性を向上できる。

【0010】

【実施例】

以下、本考案の実施例を図に基づいて説明する。

図1ないし図4は、本考案の一実施例によるサンルーフ装置のシール構造を説明するための図であり、本実施例ではワンボックス型自動車のサンルーフ装置に適用した場合を例にとって説明する。

【0011】

図において、1はワンボックス車であり、これは車体2の左右前側部にフロントドア3a、中央部にサイドドア3b、後端にバックドア3cをそれぞれ開閉自在に配設して構成されている。上記車体2のルーフパネル4には車体前後方向に延びる縦長状のルーフ開口5が形成されており、該開口5の中央部には前後方向に延びる断面ボックス状のリインホース4aが配設されている。

【0012】

上記ルーフ開口5の車体前部にはチルトアップ式のガラス製第1サンルーフ6が配設されており、このサンルーフ6の車幅方向両サイドは下方に湾曲している。この第1サンルーフ6の前縁は上記ルーフ開口5の前縁部にヒンジ接続されており、これにより上下方向に開閉するようになっている。

【0013】

上記ルーフ開口5の車体後部にはスライド式のガラス製第2サンルーフ7が配設されており、このサンルーフ7の車幅方向両サイドは同じく下方に湾曲している。上記第2サンルーフ7は図示しないガイドレールによりポップアップして車

体前後に開閉移動するようになっている。

【0014】

また上記第1サンルーフ6の後端面6aと第2サンルーフ7の前端面7aとは互いに対向しており、この対向部が突き合わせ部8となっている。

【0015】

上記ルーフ開口5の周縁部には図示しないルーフウエザストリップが装着されており、該ルーフウエザストリップは上記第1、第2サンルーフ6、7の内面下縁部に当接しており、これにより第1、第2サンルーフ6、7の外周縁部のシールがなされている。

【0016】

また、上記第1サンルーフ6の後端縁6aには外向きのリップウエザストリップ11が、上記第2サンルーフ7の前端縁7aには内向きにリップウエザストリップ12がそれぞれ装着されている。この両ウエザストリップ11、12は上記サンルーフ6、7の端縁6a、7aを挟持する略コ字状の本体部11a、12aに舌片状のリップ部11b、12bを一体に突出形成した構造のものである。

【0017】

上記第1サンルーフ6側のリップウエザストリップ11のリップ部11bは、第2サンルーフ7側のリップウエザストリップ12の本体部11a上面に当接しており、またこのウエザストリップ12のリップ部12bは第1サンルーフ6の後端縁6a下面に当接している。これにより上記突き合わせ部8のシールがなされている。

【0018】

また上記ルーフ開口5の周縁に配設された上記ルーフウエザストリップの車体前後方向の前部、つまり上記リップウエザストリップ11、12の左右側部と交差する部分には凹部が形成されている。この凹部により上記両リップウエザストリップ6、7の突き合わせ部8はルーフウエザストリップを越えて室外に延びている。

【0019】

そして、上記突き合わせ部8内の下向きのリップウエザストリップ12上面に

は本実施例の特徴をなす断面角柱状のスポンジ製シール部材15が貼着されている。このシール部材15は上記ウエザストリップ12の左右両端縁まで延びており、かつ該シール部材15は上記リップ部12bと上向きのウエザストリップ11の本体部11a下面との隙間を埋めている。

【0020】

また上記シール部材15の両端部には延長部15aが一体形成されており、該延長部15aは上記下向きのウエザストリップ12のリップ部12bに沿って延び、上記第1サンルーフ6の後端縁6a下面に当接している。このシール部材15によって上記突き合わせ部8内の室間は室内側8aと室外側8bとに区別されている。

【0021】

次に本実施例の作用効果について説明する。

本実施例のシール構造によれば、両リップウエザストリップ6、7の突き合わせ部8内にシール部材15を配設し、該シール部材15で両ウエザストリップ6、7の隙間を埋めるとともに、上記シール部材15の両端部に第1サンルーフ6の後端縁6a下面に延びる延長部15aを形成したので、このシール部材15により上記突き合わせ部8内は室内側8aと室外側8bとに区別されることとなる。

【0022】

従って、図1に示すように、洗車時等において側部下面から噴射された高圧水は上記延長部15aによって室内側8aへの侵入が阻止され、かつ室外側8bから入り込んだ水はシール部材15により室内側8aへの侵入が阻止される。

【0023】

また、本実施例では、上記リップウエザストリップ11のリップ部11bに異物が挟まったり、あるいは熱変形等よるへたりが生じた場合、上記突き合わせ部8の室外側8bに入り込んだ水はシール部材15により室内側8aへの侵入が阻止されることとなる。その結果、室内への水の侵入を確実に防止でき、それだけシール性を向上できる。

【0024】

【考案の効果】

以上のように本考案に係るサンルーフ装置のシール構造によれば、両ウエザストリップの突き合わせ部内に両者の間を埋めるシール部材を配設し、該シール部材の端部にリップ部に沿ってサンルーフの下面縁に延びる延長部を形成したので、突き合わせ部から室内に侵入する水を確実に阻止でき、シール性を向上できる効果がある。

